

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
21. NOVEMBER 1935

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

Nr 622 115

KLASSE 21 d<sup>2</sup> GRUPPE 1

A 47914 VIII b/21 d<sup>2</sup>

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 31. Oktober 1935*

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin

Einrichtung zur Unterdrückung der Nutharmonischen elektrischer  
Wechselstromsynchronmaschinen

---

## Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin\*)

Einrichtung zur Unterdrückung der Nutharmonischen elektrischer  
Wechselstromsynchronmaschinen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. Juni 1926 ab

Es sind bereits Einrichtungen zur Unterdrückung der Nutharmonischen vorgeschlagen worden, die in der gleichzeitigen Anwendung der Schrägstellung der Polschuhkanten und der Bruchlochwicklung bestehen. Durch die Schrägstellung der Polschuhkanten wird die Feldverteilung, d. h. der magnetische Kraftfluß, beeinflußt und durch die Bruchlochwicklung derwicklungsfaktor. Dieselbe Wirkung kann auch dadurch erzielt werden, daß die Bruchlochwicklung vereint angewendet wird mit einer Versetzung der Polschuhkanten an Stelle ihrer Schrägstellung oder mit einer Versetzung der Dämpferstäbe; letztere werden beispielsweise unsymmetrisch in den Polschuhen angeordnet.

Unter den Bruchlochwicklungen gibt es solche, die die günstige Eigenschaft, die von den Nutharmonischen induzierten Spannungen zu einem von Null wenig verschiedenen Wert zu addieren, nur für ungeradzählige Nutharmonische besitzen, dagegen sich für geradzählige Harmonische ebenso ungünstig verhalten wie Ganzlochwicklungen für ungeradzählige Harmonische. In diesem Falle wird gemäß der Erfindung dafür gesorgt, daß geradzählige Harmonische nicht entstehen können. Dies wird dadurch erreicht, daß bei

Bruchlochwicklungen mit ungünstigem Verhalten hinsichtlich der geradzähligen Nutharmonischen die in bekannter Weise gleichzeitig angewendete Versetzung der Polschuhkanten oder Dämpferstäbe nach bekannten Regeln (vgl. E. u. M. vom 2. 5. 1926, Heft 18, S. 325 ff.) nicht von Pol zu Pol, sondern paarweise erfolgt.

Die Abbildung zeigt ein Ausführungsbeispiel. Es sind vier aufeinanderfolgende Polpaare *a b*, *c d*, *e f* und *g h* gezeichnet. Die Polpaare *c d* und *g h* weisen eine Versetzung der Polschuhkanten auf, die durch die gestrichelten Linien angedeutet ist.

## PATENTANSPRUCH:

Einrichtung zur Unterdrückung der Nutharmonischen elektrischer Wechselstromsynchronmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß bei Bruchlochwicklungen mit ungünstigem Verhalten hinsichtlich der geradzähligen Nutharmonischen die in bekannter Weise gleichzeitig angewendete Versetzung der Polschuhkanten oder Dämpferstäbe nach bekannten Regeln nicht von Pol zu Pol, sondern paarweise erfolgt.

\*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden:

Dr.-Ing. Arthur Mandl in Berlin-Lankwitz.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentschrift 622 115  
Kl. 21d<sup>2</sup> Gr. 1

